Pêches et Océans Canada | Fisheries and Oceans Canada
Sciences | Science

S C C S | ***C S A S***

Secrétariat canadien de consultation scientifique | **Canadian Science Advisory Secretariat**

Compte rendu 2010/001 | **Proceedings Series 2010/001**

Évaluation des stocks de mactre de l'Atlantique des Îles-de-la-Madeleine

Stock Assessments on Atlantic surf clam from Magdalen Islands

27 janvier 2010
Institut Maurice-Lamontagne,
Mont-Joli, Qc

January 27, 2010
Maurice Lamontagne Institute,
Mont-Joli, Qc

Charley Cyr
Présidente de la réunion

Sonia Dubé
Rapporteur

Charley Cyr
Meeting Chairperson

Sonia Dubé
Rapporteur

Institut Maurice-Lamontagne
850, Route de la Mer, C.P. 1000
Mont-Joli, Québec, G5H 3Z4

Février 2010 | **February 2010**

Canada

Avant-propos

Le présent compte rendu a pour but de documenter les principales activités et discussions qui ont eu lieu au cours de la réunion. Il contient des recommandations sur les recherches à effectuer, traite des incertitudes et expose les motifs ayant mené à la prise de décisions pendant la réunion. En outre, il fait état de données, d'analyses ou d'interprétations passées en revue et rejetées pour des raisons scientifiques, en donnant la raison du rejet. Bien que les interprétations et les opinions contenues dans le présent rapport puissent être inexactes ou propres à induire en erreur, elles sont quand même reproduites aussi fidèlement que possible afin de refléter les échanges tenus au cours de la réunion. Ainsi, aucune partie de ce rapport ne doit être considérée en tant que reflet des conclusions de la réunion, à moins d'indication précise en ce sens. De plus, un examen ultérieur de la question pourrait entraîner des changements aux conclusions, notamment si l'information supplémentaire pertinente, non disponible au moment de la réunion, est fournie par la suite. Finalement, dans les rares cas où des opinions divergentes sont exprimées officiellement, celles-ci sont également consignées dans les annexes du compte rendu.

Foreword

The purpose of these Proceedings is to document the activities and key discussions of the meeting. The Proceedings include research recommendations, uncertainties, and the rationale for decisions made by the meeting. Proceedings also document when data, analyses or interpretations were reviewed and rejected on scientific grounds, including the reason(s) for rejection. As such, interpretations and opinions presented in this report individually may be factually incorrect or misleading, but are included to record as faithfully as possible what was considered at the meeting. No statements are to be taken as reflecting the conclusions of the meeting unless they are clearly identified as such. Moreover, further review may result in a change of conclusions where additional information was identified as relevant to the topics being considered, but not available in the timeframe of the meeting. In the rare case when there are formal dissenting views, these are also archived as Annexes to the Proceedings.

Évaluation des stocks de mactre de l'Atlantique des Îles-de-la-Madeleine

27 janvier 2010
Institut Maurice-Lamontagne
Mont-Joli, Qc

Charley Cyr
Présidente de la réunion

Sonia Dubé
Rapporteur

Stock Assessments on Atlantic surf clam from Magdalen Islands

January 27, 2010
Maurice Lamontagne Institute,
Mont-Joli, Qc

Charley Cyr
Meeting Chairperson

Sonia Dubé
Rapporteur

Institut Maurice-Lamontagne
850, Route de la Mer, C.P. 1000
Mont-Joli, Québec, G5H 3Z4

Février 2010

February 2010

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2010
© Her Majesty the Queen in Right of Canada, 2010

ISSN 1701-1272 (Imprimé / Printed)
ISSN 1701-1280 (En ligne / Online)

Une publication gratuite de :
Published and available free from:

Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada
Secrétariat canadien de consultation scientifique / Canadian Science Advisory Secretariat
200, rue Kent Street
Ottawa, Ontario
K1A 0E6

http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas/

CSAS@DFO-MPO.GC.CA

On doit citer cette publication comme suit :
Correct citation for this publication:

MPO. 2010. Évaluation des stocks de mactre de l'Atlantique des Îles-de-la-Madeleine; 27 janvier 2010. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu 2010/001.

SOMMAIRE

Ce document renferme le compte rendu de la réunion tenue dans le cadre du processus régional d'évaluation des stocks de mactre de l'Atlantique des Îles-de-la-Madeleine. Ce processus de revue s'est déroulé le 27 janvier 2010 à l'Institut Maurice-Lamontagne, à Mont-Joli. Cette rencontre réunissait une vingtaine de participants des domaines des sciences, de la gestion et de l'industrie. Lors de cette rencontre, l'assemblée a revu l'état des stocks exploités commercialement aux Îles-de-la-Madeleine. Ce compte rendu contient donc l'essentiel des présentations et des discussions tenues et fait état des principales recommandations et conclusions émises au moment de la revue.

SUMMARY

This document contains the proceeding from the meeting held within the regional assessment process on Atlantic surf clam from Magdalen Islands. This review process was held on January 27, 2010 at the Maurice Lamontagne Institute in Mont-Joli. This meeting gathered about twenty participants from sciences to management to industry. During this meeting, the assembly reviewed the status of the Atlantic surf clam stocks commercially exploited from Magdalen Islands. Therefore, this proceeding contains the essential parts of the presentations and discussions held and relate the main recommendations and conclusions that were presented during the review.

INTRODUCTION

La région du Québec du ministère des Pêches et des Océans (MPO) a la responsabilité de l'évaluation des stocks de plusieurs poissons et invertébrés exploités commercialement dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. La plupart de ces stocks sont revus de façon périodique à l'intérieur d'un processus consultatif régional, lequel s'effectue à l'Institut Maurice-Lamontagne à Mont-Joli. Ce compte rendu traite de l'évaluation des stocks de mactre de l'Atlantique des Îles-de-la-Madeleine qui s'est déroulée le 27 janvier 2010.

Ce compte rendu fait état des principaux points des présentations et des délibérations qui découlent des activités du comité régional des évaluations de stocks. La revue régionale est un processus ouvert à tout participant (Annexe 1) en mesure d'apporter un regard critique sur l'état des ressources évaluées. À cet égard, des participants de l'extérieur du MPO sont invités à contribuer aux activités du comité à l'intérieur du cadre de référence défini pour cette revue (Annexe 2). Ce compte rendu fait également état des recommandations émises par l'assemblée.

Les avis scientifiques qui sont produits pour faire suite au processus consultatif régional présentent les résultats des évaluations des populations de mollusques, de crustacés et de poissons exploitées dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. Ils décrivent l'état de la ressource et les perspectives futures par rapport au recrutement et à l'abondance des populations. La question de l'impact des pratiques de pêche y est aussi abordée. Ces rapports, ainsi que la série de comptes rendus présentés dans ce document, sont rédigés de façon à ce que l'information scientifique soit disponible aux intervenants de l'industrie des pêches, aux gestionnaires de la ressource, ainsi qu'au public en général.

Ces documents sont publics et disponibles auprès du secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS) à Ottawa. Enfin, des descriptions plus techniques et plus détaillées des évaluations peuvent aussi être disponibles sous la forme de rapports publiés dans la série des documents de recherche du MPO. Ces documents sont aussi disponibles auprès du secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS) à Ottawa.

ÉVALUATION DES STOCKS DE MACTRE DE L'ATLANTIQUE DES ÎLES-DE-LA-MADELEINE

Le président de la réunion, M. Charley Cyr, effectue un rappel des objectifs et du déroulement de la revue par les pairs. La biologiste responsable, Mme Sylvie Brulotte, introduit le plan de la rencontre et présente les grandes lignes du cadre de référence. Un avis scientifique pour la gestion des stocks de mactre de l'Atlantique des Îles-de-la-Madeleine pour les saisons de pêche 2010 à 2012 sera formulé à la suite de cette rencontre.

CONTEXTE

Avant d'entrer dans le détail de l'évaluation des stocks de mactre de l'Atlantique, une mise en contexte est effectuée. Cette ressource très appréciée des Madelinots fait l'objet d'une pêche commerciale à la drague (zones 5A1 et 5B) et de cueillettes manuelles commerciale et récréative effectuées dans une dizaine de secteurs coquilliers situés dans les lagunes ou près des côtes. La pêche à la drague est soumise à des mesures de gestion et elle est documentée principalement depuis 2002. Certaines mesures sont également en place dans le cas des cueillettes manuelles, mais la présence limitée d'agents des pêches en restreint la surveillance.

Les principales caractéristiques biologiques de l'espèce sont présentées par la biologiste ainsi qu'un portrait de la distribution et des zones visées par l'exploitation. Les sources de données utilisées pour l'évaluation sont précisées et les mesures de gestion sont détaillées. Les débarquements depuis 2002 sont illustrés ainsi que les prix offerts par kilo.

Des commentaires sur ces points, d'ordre plus général, sont apportés par les participants :

- Des participants suggèrent de présenter les relations allométriques sous forme de logarithmes naturels afin de mieux juger, entre autres, de la relation entre les variables.
- On demande une précision sur la profondeur visée par la pêche à la drague. Celle-ci s'effectue à des profondeurs d'environ 20 mètres tandis que la pêche exploratoire a lieu à des profondeurs inférieures à 11 mètres.
- En ce qui concerne les sources de données, une problématique est soulevée en lien avec la réception tardive des journaux de bord (2005). Il importe de remédier à cette situation et d'apporter les correctifs nécessaires.
- Les changements actuellement proposés au plan de gestion pour l'année 2010 sont une diminution de la saison de pêche et la mise en place d'un quota dans 5B ainsi que l'agrandissement potentiel de la zone 5A2 vers le nord.

PÊCHE COMMERCIALE À LA DRAGUE

Mme Brulotte poursuit sa présentation en passant en revue les indicateurs associés à l'exploitation commerciale à la drague de la mactre de l'Atlantique pour les zones 5A1 et 5B : débarquements, effort de pêche, PUE, structure de taille. La moyenne de référence est calculée sur la période 2002-2008, sauf pour les structures de taille où la période est de 2004-2008.

Indicateurs

Zone 5A1

Depuis 2002, le TAC annuel de 113 t est atteint dans la sous-zone 5A1, avec un effort moyen (2002 à 2008) de 55 jours de pêche. En 2009, les débarquements ont été de 116 t avec un effort de 44 jours, ce qui représente une baisse de 20 % par rapport à la moyenne. Dans la sous-zone 5A1, les PUE se maintiennent autour de la moyenne qui est de 130,4 kg/hm. En 2009, la PUE a été de 163,2 kg/hm, soit 23 % plus élevée que la moyenne. Les tailles médianes des mactres débarquées de la sous-zone 5A1 se situent entre 121 et 125 mm depuis 2007.

- On précise que les valeurs plus élevées de PUE pour l'échantillon en mer, comparativement aux PUE commerciales, sont liées à la méthode de calcul de l'effort. La tendance demeure toutefois la même.
- On confirme que les pêcheurs recherchent davantage les mactres de grande taille étant donné le prix offert.
- On traduit l'augmentation des tailles au cours des dernières années par un déplacement de la pêche vers de plus grandes profondeurs et non par une modification qui aurait pu être apportée à l'engin de pêche.
- Une inquiétude est soulevée au sujet de la « relative » stabilité observée pouvant être davantage reliée à un déplacement de l'effort de pêche dans le temps, ayant permis le maintien des PUE, plutôt qu'à un équilibre au sein du stock. La pêche à la drague est encore en développement et s'effectue, en partie, sur de nouvelles portions de gisements d'une année à l'autre.

Zone 5B

En 2009, les débarquements provenant du gisement 5B nord ont été de 151,8 t, l'effort correspondant a été de 52 jours et la PUE de 203,1 kg/hm. La taille médiane des mactres débarquées était de 123 mm.

- L'augmentation accrue des indices dans la zone 5B, en 2008 et plus spécialement en 2009, est liée à la découverte d'un gisement en 2008 qui a été principalement exploité en 2009.
- En ce qui a trait aux sources des données qui permettent le calcul de la PUE, il semble que l'information des journaux de bord (fichier ZIFF) soit plus consistante que celle de l'échantillon en mer.
- Pour ce qui est de la superficie de la zone 5B nord, reliée au gisement exploité, elle représente entre 15 et 18 % de la superficie de l'ensemble des gisements exploités de la zone 5A1.

Faits saillants et recommandations

Suivant un résumé des valeurs obtenues pour les indicateurs dans les deux zones, Mme Brulotte présente les faits saillants pour chaque zone. Des commentaires sont apportés par les participants et une recommandation est formulée pour chaque zone :

Zone 5A1

- Dans les faits saillants, on suggère de mettre l'accent sur le déplacement de l'effort. Il faut préciser que la stratégie et le type de pêche actuel ont permis de maintenir les prélèvements mais que l'impact réel de la pêche sur les stocks ainsi que le temps complet de rotation demeure inconnu.
- Des participants réfèrent à la mactre de Stimpson dans la façon de gérer les stocks et proposent de recommander une augmentation du contingent par palier lorsqu'une stabilité est observée au niveau des indicateurs.
- On s'accorde sur cette façon de procéder, mais on reconnaît que les données sur la mactre de l'Atlantique demeurent limitées. Une première démarche de recherche pourrait consister à vérifier, dans la littérature, les équations existantes pour obtenir des estimés de production.

Pour 2010, on recommande une hausse maximale de 10 % du contingent dans cette zone. Il est proposé d'utiliser la méthode dite par palier pour ajuster le TAC. Cette approche correspond à une augmentation maximale de 10 % des captures par palier de 5 ans, pourvu que le TAC soit atteint sur une base régulière et que les indicateurs commerciaux soient stables ou en hausse.

Zone 5B

- La pression de pêche sur le gisement 5B nord est élevée comparativement au reste de la zone. Dans les faits saillants, il importe de préciser qu'on réfère au gisement 5B nord.
- Étant donné la superficie restreinte du gisement 5B nord, correspondant au cinquième de la superficie de la zone 5A1, des participants proposent un taux de prélèvement qui respecte ce ratio (20 % du contingent permis dans 5A1).
- Il semble difficile d'obtenir un consensus étant donné le peu d'informations sur l'impact réel de la pêche dans cette zone et du fait que la pêche porte principalement sur le gisement 5B nord.
- Une superficie importante de la zone 5B est encore inexplorée.

Compte tenu de la similarité des indicateurs, il est finalement recommandé de mettre en place, pour le gisement 5B nord, des approches de conservation similaires à la sous-zone 5A1 en tenant compte de la superficie relative des gisements.

CUEILLETTES MANUELLES COMMERCIALE ET RÉCRÉATIVE

Indicateurs

Suivant un rappel des sources de données utilisées (sondage, recensement), la biologiste passe en revue les indicateurs pour la cueillette manuelle : débarquements, effort, PUE, structure de taille. Les résultats d'un inventaire de recherche réalisé sur deux îlots dans la lagune de la Grande Entrée, avant et après l'exploitation, sont aussi présentés et un tableau résume les valeurs obtenues pour les divers indicateurs.

Les informations disponibles demeurent limitées et très partielles. Toutefois, l'effort investi semble considérable et les récoltes manuelles (commerciale et récréative) sont estimées à 131 t, ce qui est supérieur aux débarquements dans la zone 5A1 (pêche commerciale à la drague).

- On précise que les petites tailles observées, en particulier pour la cueillette à pied, comparativement à celles observées dans la pêche à la drague, sont reliées à la profondeur des sites de récolte accessibles à pied.
- La biologiste exprime des réserves quant au respect de la taille minimale de capture.
- Un constat est fait par rapport à la difficulté du suivi de la cueillette manuelle.
- Certains participants rappellent que cette problématique a déjà été constatée dans d'autres pêcheries et que la solution proposée consistait alors à professionnaliser l'activité.
- Étant donné l'importance de la cueillette récréative pour les Madelinots, cette avenue ne devrait toutefois pas être empruntée, telle que soulevée précédemment.
- Il convient plutôt d'avoir accès à de l'information sur l'état des stocks et de fermer certains secteurs temporairement lorsque la situation l'exige. À titre d'exemple, une diminution observée dans la structure de taille pourrait servir d'indicateur.
- Étant donné la superficie à couvrir et l'étendue de la saison de pêche, des indicateurs devraient être développés pour les principaux secteurs exploités.
- En ce qui concerne la cueillette commerciale en plongée, celle-ci doit être soumise à des mesures de contrôle.

Faits saillants et recommandations

Les faits saillants et les recommandations pour la cueillette manuelle sont présentés et commentés par l'assemblée.

- Malgré le fait que les données soient peu représentatives, on suggère tout de même de présenter les principaux indicateurs en mentionnant qu'il s'agit d'une représentation très partielle.
- Les recommandations pourraient être basées, en partie, sur les structures de taille par secteur, tel qu'il est mentionné.
- Afin d'arriver à une recommandation plus appropriée, il conviendrait de pouvoir mieux évaluer ce que représente le stock exploité, donc accessible à pied, par rapport à la population totale, ou encore, aux stocks non accessibles.
- Un travail conjoint de la Gestion et des Sciences, en collaboration avec la communauté locale, est fortement souhaité afin d'augmenter le niveau de connaissances et d'assurer un meilleur suivi.
- Les participants s'entendent sur le fait qu'il ne doit pas y avoir d'augmentation de l'effort. Toutefois, les modalités d'application sont laissées à la Gestion.

Il est ainsi recommandé de limiter l'effort potentiel de la cueillette manuelle commerciale et récréative au niveau actuel.

En termes d'indicateurs à suivre entre les avis et pour ce qui est de prioriser certains travaux de recherche, on s'entend sur la nécessité de développer et d'intégrer des indicateurs clés (ex : structure de taille par secteur) pour le suivi de la cueillette manuelle.

ANNEXES / APPENDICES

1 - Liste des participants / Participant List

Nom / Name	Affiliation / Affiliation
Archambault, Diane	DRS/DSHA
Bourdages, Hugo	DRS/DSHA
Brulotte, Sylvie	DRS/DSHA
Cyr, Charley	DRS/DAISS
Cyr, Jérémie	Pêcheur
Dallaire, Jean-Paul	DRS/DSHA
Desgagnés, Mathieu	DRS/DSHA
Fréchette, Marcel	DRS/DSHA
Gascon, Dominique	DRS/DSHA
Gendron, Louise	DRS/DSHA
Goudreau, Patrice	DRS/DSHA
Lambert, Jean	DRS/DSHA
Leblanc, Sylvette	GPA - IDM
Martinet, Yves	Comité ZIP
Morneau, Renée	DRS/DAISS
Richard, Josée	GPA - IDM
Sainte-Marie, Bernard	DRS/DSHA
Savard, Louise	DRS/DSHA
Turbide, Roland	Pêcheur

2 - Cadre de référence de la revue / Terms of reference

CADRE DE RÉFÉRENCE

Évaluation des stocks de la mactre de l'Atlantique des Îles-de-la-Madeleine
Processus de consultation scientifique de la Région du Québec

Institut Maurice-Lamontagne,
850 route de la mer, Mont-Joli, Qc
27 janvier (am) 2010

Président : Charley Cyr

Contexte

La direction des sciences de la région du Québec du MPO effectue l'examen de certains stocks d'invertébrés et de poissons de fond du golfe du Saint-Laurent en support à la gestion des pêches. La gestion des pêches et de l'aquaculture a demandé un avis sur l'état des stocks de la mactre de l'Atlantique des Îles-de-la-Madeleine en 2010.

Objectifs

Formuler un avis scientifique sur les mesures de gestion des stocks de mactre de l'Atlantique des Îles-de-la-Madeleine pour les saisons de pêche 2010 à 2012. Cette pêche s'effectue soit à la drague hydraulique ou avec des outils manuels (en plongée ou à pied). Cet avis comprendra :

- Les conclusions d'une évaluation de l'état des stocks de mactre de l'Atlantique basée sur :
  - les statistiques de la pêche commerciale (débarquements, effort de pêche et prise par unité d'effort) ;
  - l'analyse des données provenant du programme d'échantillonnage des prises commerciales (structure de taille) ;
  - l'analyse des données recueillies lors du relevé de recherche réalisé en 2007, sur les îlots B et C (pêche manuelle) situés dans le havre de la Grande Entrée aux Îles-de-la-Madeleine (densité, recrutement et structure de taille).
- Une mise à jour des connaissances de quelques indicateurs biologiques (distribution et reproduction) :
- Les stratégies d'évaluation, de suivi et de gestion à privilégier pour la pêche manuelle de ce mollusque.
- L'identification des indicateurs de suivi de l'état du stock pour les années intérimaires sans évaluation de stock.
- L'identification et la priorisation de travaux de recherche à considérer pour le futur.
- Les perspectives et/ou recommandations sur les mesures de gestion en vigueur pour les saisons de pêche 2010 à 2012.

Produits

Un avis scientifique du SCCS sur la mactre de l'Atlantique des Îles-de-la-Madeleine
Un compte rendu du SCCS contenant un résumé des discussions

Participation

La direction des Sciences et de la Gestion des Pêches du MPO
Industrie de la pêche
Représentants provinciaux
Communautés ou organisations autochtones